

*Ю.Ю. Федчун* (Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна)

## Метод функціональних похідних та дуальна ієрархія рівнянь Боголюбова

У роботах М.М. Боголюбова [1], [2] рівняння еволюції станів (в наш час відомі як ієрархія рівнянь Боголюбова) та рівняння, якими визначаються рівноважні стани, були сформульовані як рівняння у функціональних похідних.

Як відомо, еквівалентний спосіб опису еволюції ґрунтується на еволюційних рівняннях для спостережуваних багаточастинкових систем - дуальної ієрархії рівнянь Боголюбова. У роботі дуальна ієрархія рівнянь Боголюбова сформульована як еволюційне рівняння в функціональних похідних.

Отримані результати для ієрархії Боголюбова та дуальної ієрархії узагальнено на випадок багаточастинкових потенціалів взаємодії. У роботі також обговорюється проблема побудови розв'язків задачі Коші для сформульованих рівнянь.

- [1] Боголюбов Н.Н. Проблемы динамической теории в статистической физике. — М.-Л.: Гостехиздат, 1946.
  - [2] Боголюбов М.М. // Збірник праць інституту математики АН УРСР — 1946. — N 8. — 177.
-